

华中科技大学

课程实验报告

课程名称： 新生实践课

专业班级 CS2110

学 号 U202115652

姓 名 李嘉鹏

指导教师 陈加忠

报告日期 2021 年 12 月 12 日

计算机科学与技术学院

目 录

1	网页整体框架	1
2	主页设计	2
3	分页面设计	3
3.1	某公司官网	3
3.2	班级支部网站	4
3.3	个人观影网站	5
3.4	点歌台	6
4	网页设计小结	8
5	课程的收获和建议	9
5.1	计算机基础知识	9
5.2	文档撰写工具 LaTeX	9
5.3	编程工具 Python	9
5.4	图像设计软件 Photoshop	10
5.5	版本管理软件 Git	11
5.6	网页制作 Dreamweaver	12

1 网页整体框架

图1-1是我的网页整体框架。

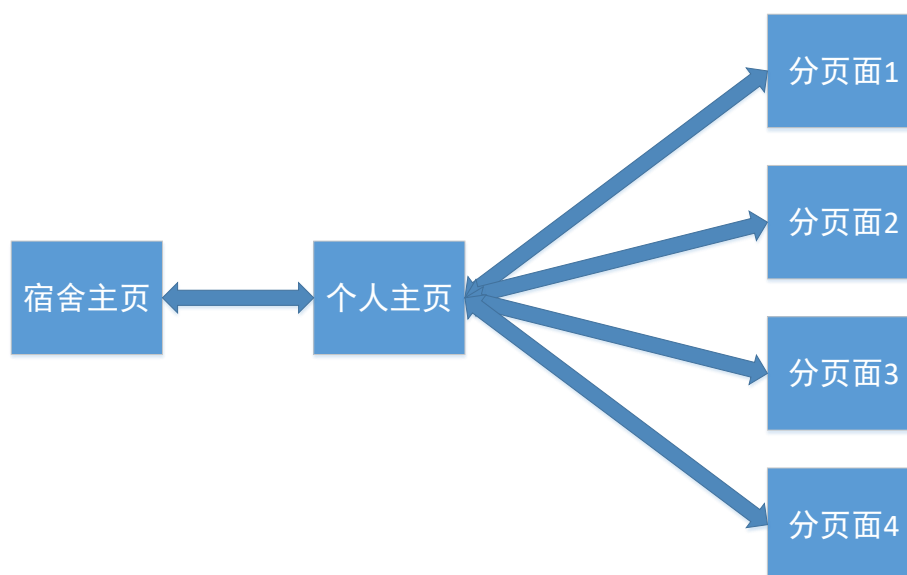


图 1-1 网页整体框架

我的新生实践课网页总共由 5 个页面组成。其中，我的个人主页（index.html）为其余四个子页面（web1.html、web2.html、web3.html 和 web1.html）的主页。

每个子页面都可通过特定的链接返回主页，同时，通过主页也能分别进入各个子页面。主页还能返回我们宿舍的主页，通过宿舍主页也能进入我的个人主页。

2 主页设计

我的主页是前往四个分页面的入口，其中包含了新生实践课网页设计作业的大标题、我的姓名、班级和学号等信息。同时，按 2×2 的格式列出了四个分页面的链接，并在这四个链接上方的中间位置设置了返回寝室主页的链接，方便查看与不同页面间的跳转。

请见下图2-1。



图 2-1 主页

在设计主页时，我希望能够将其变得清晰明了，方便使用。因此，我以一张优美的风景照作为主页背景，使整个画面既整洁又明亮，提升了页面的视觉效果。为了方便老师评分，我在主页上标注了个人信息，以期减少老师查阅我的信息的时间。在这些信息之下，我分别放置了四个分页面的入口，分别是：网页 1（某公司官网）、网页 2（班级支部网站）、网页 3（个人观影网站）以及网页 4（点歌台），让人能迅速地知晓网页的大概内容，并进入对应的页面进行查看。

3 分页面设计

我的主页总共包含 4 个分页面，它们分别取材于不同的主题和内容，检验并提高了我的网页实际制作能力。下面，我将一一对其进行分析。

3.1 某公司官网

本页面的截图如下图3-1、图3-2。

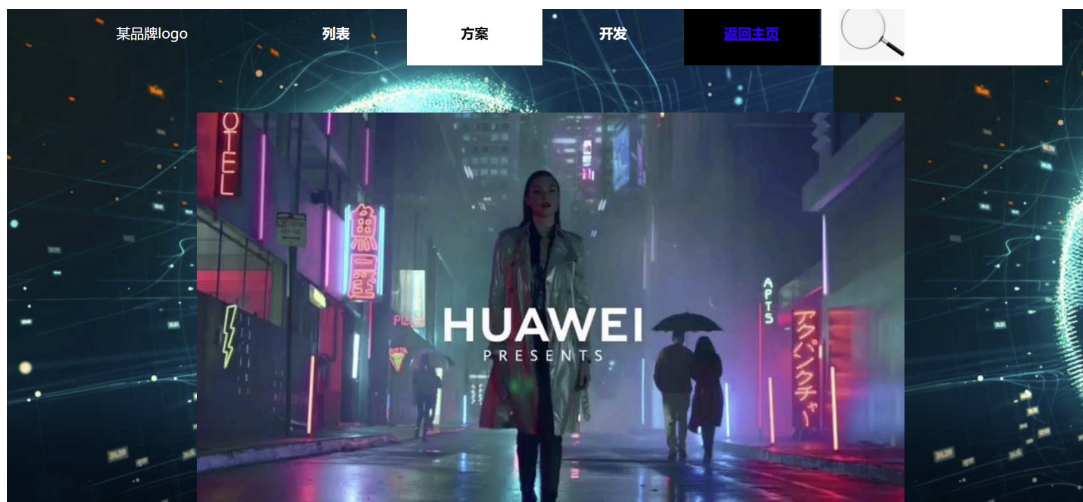


图 3-1 页面 1 截图 1



图 3-2 页面 1 截图 2

该页面顶端包含列表、方案、开发、返回主页和搜索等常用功能。在顶端菜单的下方，我放置了某公司新手机宣传片的截图，并在下方配以文字说明，让网站的来访者及时接收到最新产品信息。页面底部是该公司最近的新闻与动态，左侧置有“News”的图标，右侧用大号字写清了新闻的标题和时间，使网页具有

很强的时效性。

此页面中，为了使背景变为我选中的图片，我使用了代码3.1。

为了让“返回主页”按钮发挥作用，需要使用超链接代码3.2。

出于美观的需要，我需要使所有文字都位于画面的中央，这可以利用代码3.3实现。

算法 3.1. 页面背景自定义

```
<body background="../image/bg.jfif">
<tbody>
```

算法 3.2. 返回主页

```
<td width="155" bgcolor="000000"><blockquote>
<p><a href="../index.html" target="self"><strong>...</strong></a></p>
</blockquote></td>
```

算法 3.3. 文字居中

```
text-align: center;
```

3.2 班级支部网站

本页面的截图如下图3-3。

这个页面主要是联系班级团支部实际情况而设计的。页面以红色为基调，上方有华中科技大学校徽与 logo，附带写有我的姓名。右侧是“返回主页”的超链接。

在下方，有一行菜单用于功能选择。它们分别为“新闻动态”“理论学习”“特色活动”“文件下载”“活动剪影”“问题反馈”和“线上分享”，涵盖了一个此类网站所需的全部功能。

在此之下有三张实时循环滚动的图片，使整个页面更加鲜活生动。再往下是最近新闻及其内容、通知公告以及竞选中心，其中后两项都带有超链接，方便进



图 3-3 页面 2 截图

入外部页面。

其中滚动图片的代码实现如下3.4。

算法 3.4. 图片滚动

```
<marquee>
<p>



</p>
</marquee>
```

3.3 个人观影网站

本页面的截图如下图3-4。

该页面的灵感来源是平时在线观看电影的平台，我尽可能复原了一个观影网站的外观。

在此页面的顶端是一个功能条，分别写有“计算机 2110 班李嘉鹏的电影空间”“今日更新”以及“返回主页”的链接。功能条下方是一个首页展示窗，用来放置推荐电影的大图，为其留出独立空间吸引观众注意。再往下是“我喜欢的电影和动漫”板块，包含一些影视作品的名称、宣传图和分类。

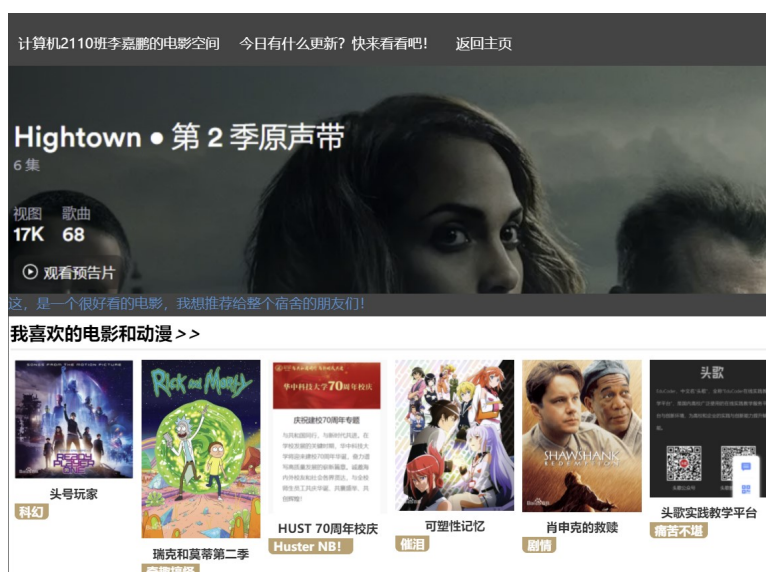


图 3-4 页面 3 截图 1

此页面中，我加入了一些动画视觉效果。值得注意的有两点：其一是当鼠标移至最上面的功能条时，对应的按钮会由灰色变为白色，如图3-5。



图 3-5 页面 3 截图 2

其二是当鼠标移至下方具体的影视作品上时，对应的图片会产生立体边框，如图3-6。

3.4 点歌台

本页面的截图如下图3-7。

该页面的灵感来源于各大音乐平台的网页播放器。

在这个页面中，我将页面 3 中的横向功能条改为了纵向，增大了用户操作的空间。同时，我也再次借用了此前提到的图片滚动功能，使页面具有音乐播放器的特色。



图 3-6 页面 3 截图 3

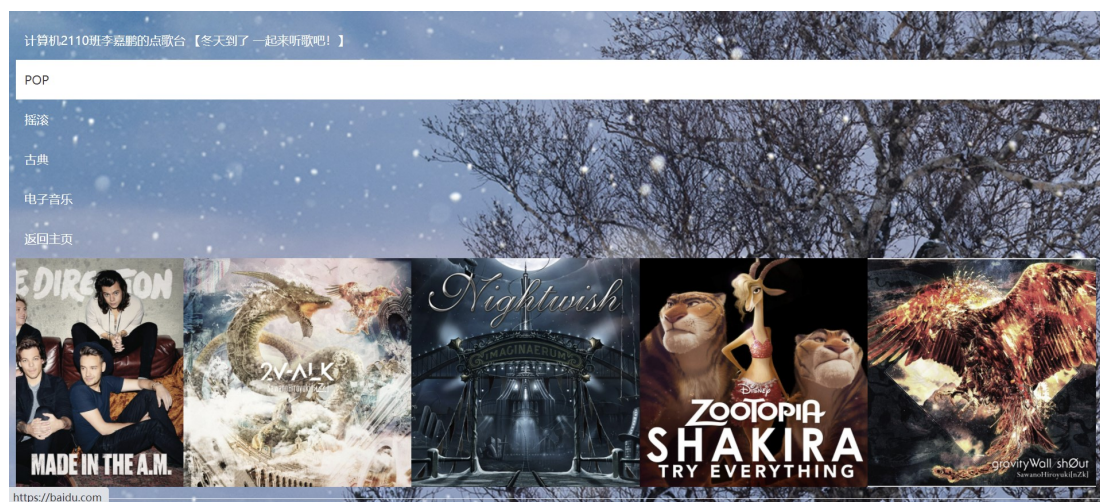


图 3-7 页面 4 截图

4 网页设计小结

经过几周的不懈努力，网页设计终于告一段落。

作为一名初学者，我在网页设计的探索过程中曾经遇到了许多困难，例如：在开始阶段，不知道怎样调节字体、字号、颜色、居中等文字格式，不懂得如何让界面更加美观、操作方便，也不清楚怎样实现页面中更高级的功能。不过，在反复的练习和同学的帮助之下，我终于掌握了文字格式的调整；通过观摩众多成熟的网站，对相关的美术版面设计、UI 界面设计等细节有了更加深刻的理解；同时，通过自学网上社区内的相关知识，我也能逐渐打磨出自己的高级功能，实现了网页制作水平的飞跃。

因此，这次网页设计是我的一次十分宝贵的学习经验。它不仅提高了我的眼界，丰富了我的网页制作经验，也培养了自学和试错能力，让我受益匪浅。

5 课程的收获和建议

通过新生实践课的学习，我对众多软件的使用都有了比较深的了解，为我以后的学习生活打下了坚实的基础。例如在论文编辑工具 LaTeX 对我未来发布文章、实验报告等都具有不可替代的作用；通过对 Python 的学习，让我了解了一种新的语言及其特点，增长了作为计算机学生的我的见识；又如对 Photoshop 及 Dreamweaver 软件的学习，让我在图片编辑、网页制作等领域上掌握了更好的技能。

总之，这门课程让我学习到了很多实际的、应用性的知识，对我帮助很大。

5.1 计算机基础知识

这一专题的学习中，我进一步了解了计算机的发展历程及规律、计算机系统的结构和组成，学习了冯·诺依曼结构框图和计算机硬件的组成部分（如主板、总线、CPU、内存、外存等）。不仅如此，我还对数据在计算机中的表现形式（二进制及其逻辑、运算规则）有了更透彻的理解，进一步分析了计算机的运作方式。

5.2 文档撰写工具 LaTeX

这一专题中我认识了一个非常优秀的排版软件，学习了许多编辑文章的实用技能，包括：

- 1) LaTeX 的基本语句格式、命令、文档类型、宏包、环境等要素
- 2) 修改文章作者、标题、摘要、目录、文字格式（字号、字样、字间距等）、参考文献的方法
- 3) 插入表格、数学公式、图片的方法

运用这些知识，我完成了一些任务，例如图5-1、5-2。

我相信，这将会在我以后写报告或论文时提供极大的帮助！

5.3 编程工具 Python

通过对 Python 的学习，我认识了一种全新的可读性强、应用范围广泛、面向对象的编程语言。通过课上的例子，我学会了如何安装 Python 开发环境、配

2 必要性分析与可行性分析

第二章不要少于 5 页。念奴娇·赤壁怀古大江东去，浪淘尽，千古风流人物。故垒西边，人道是，三国周郎赤壁。乱石穿空，惊涛拍岸，卷起千堆雪。江山如画，一时多少豪杰。遥想公瑾当年，小乔初嫁了，雄姿英发。羽扇纶巾，谈笑间，檣櫓灰飞烟灭。故国神游，多情应笑我，早生华发。人生如梦，一尊还酹江月。白话译文大江浩浩荡荡向东流去，滔滔巨浪淘尽千古英雄人物。那旧营垒的西边，人们说那就是三国周瑜鏖战的赤壁。陡峭的石壁直耸云天，如雷的惊涛拍击着江岸，激起的浪花好似卷起千万堆白雪。雄壮的江山奇丽如画，一时间涌现出多少英雄豪杰。遥想当年的周瑜春风得意，绝代佳人小乔刚嫁给他，他英姿奋发豪气满怀。手摇羽扇头戴纶巾，谈笑之间，强敌的战船烧得灰飞烟灭。我今日神游当年的战地，可笑我多情善感，过早地生出满头白发。人生犹如一场梦，且洒一杯酒祭奠江上的明月。

图 5-1 替换文字内容

$$\begin{aligned} f(x) &= 4(x+3)^2 - 4 \\ &= 4x^2 + 24x + 36 \end{aligned}$$
$$S = \int_a^b f(x)dx = \sum_{i=1}^n \frac{f(x_i) + f(x_{i+1})}{2} h \approx \left\{ \frac{1}{2}(f(a) + f(b)) + \sum_{i=1}^{n-1} f(x_i) \right\}^h \quad (3.1)$$

$$\zeta_{id} = \sum_{j=1}^c 1\{l_k = j\} \log \frac{\exp(f_i(W, x_k))}{\sum_{t=1}^c \exp(f_i(W, x_k))} \quad (3.2)$$

图 5-2 插入数学公式

置解释器，以及其基础语法、数据类型、表达式、函数结构与流程控制，增强了我利用 Python 解决实际问题的能力，丰富了我的编程经验。

5.4 图像设计软件 Photoshop

在这个专题的学习中，我首先学习了 Visio 这一绘制流程图和示意图的软件，了解了如何通过画图的方式处理复杂的数据和信息。

然后，学习完 Photoshop 后，我了解了它的各项菜单、功能所在位置，以及其中诸多功能如何使用，包括：

- 1) 仿制图章、图案图章、修复等功能

- 2) 画笔工具和铅笔工具
- 3) 渐变工具和油漆桶
- 4) 创建选区（各类套索工具）
- 5) 魔棒工具
- 6) 图层的创建、合成与应用
- 7) 自由变换与蒙版
- 8) 色彩的调整（色相、饱和度、亮度、对比度等）

对 Photoshop 的深入学习增强了我处理各类图像的能力。

5.5 版本管理软件 Git

学习了 Git 后，我知道了 Git 是一个有助于大型软件进行版本保留、替换并可追溯的版本控制软件。

在这节课上，我学会了以下 Git 的重要命令：

- 1) 创建本地版本库
- 2) 提交文件到暂存区
- 3) 提交本地修改到本地仓库
- 4) 添加远程版本库，推送本地内容到远程库，克隆远程版本库

利用这些知识，我创建了我的个人 Gitee 账号，新建了仓库。如下图5-3、5-4。



图 5-3 创建多个仓库

学习了 Git 后，我又开辟了一种新的保存代码的方式。这种方式能提高代码文件的安全性，并能轻松地进行代码的分支与合并，功能强大。



图 5-4 将本地文件推送到远程仓库

5.6 网页制作 Dreamweaver

在 Dreamweaver 这一专题中，我学习了如何制作网页，尤其是通过代码的方式实现预期效果，如图5-5。

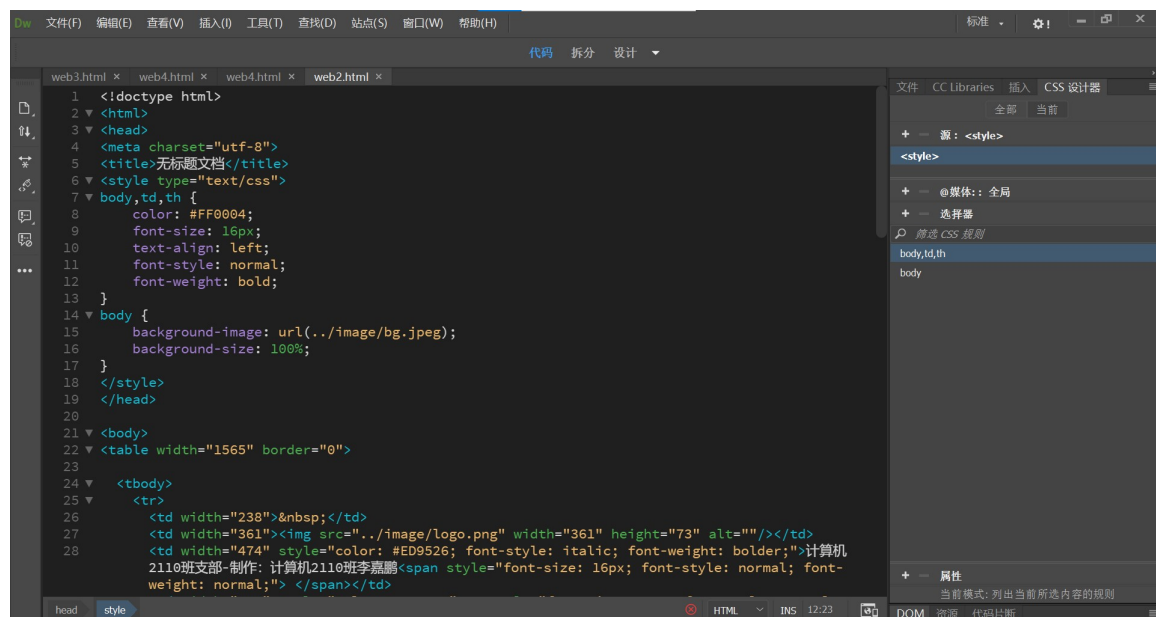


图 5-5 利用代码构建网页

通过课程作业并结合课堂知识，我的网页制作能力得到了极大提高。